Manuale di istruzioni

del tracker

MA-GPS105

Elettronica Nobile sas
Via Luigi Cacciatore, 48
84124 Salerno (Italy)
Tel. 089794901 Fax 089790763
www.elettronicanobile.biz

Manuale di istruzioni del tracker MA-GPS105

Il tracker MA-GPS105 fornisce un modo semplice per monitorare persone, animali e oggetti (auto, moto, barca, camper, casa) mostrando sul telefono cellulare o su PC la loro posizione ricevuta tramite SMS o GPRS.

1 Caratteristiche del MA-GPS105:

- Monitoraggio di bambini / anziani / cani
- Gestione e monitoraggio di veicoli
- Preciso posizionamento satellitare GPS
- Bottone di emergenza SOS
- Bottoni speed-dial per chiamate veloci
- Supporto di SMS su qualsiasi rete GSM
- Supporto GPRS Tracking
- Conversazione telefonica bidirezionale
- Funzione di controllo vocale
- Batteria interna rimovibile e ricaricabile
- Sensore di movimento integrato
- Altoparlante e microfono integrato
- Basso consumo energetico

2 Per la tua sicurezza

Leggere le norme.
Il non rispetto di tali norme può essere pericoloso o illegale. Leggere il manuale d'uso per ulteriori informazioni.

- Accenderlo in modo sicuro:
  Non accendere l'apparecchio nei luoghi in cui è vietato l'uso di un telefono cellulare o quando può causare interferenze o situazioni di pericolo.
- Spegnerlo all'interno degli ospedali:
  Rispettare tutte le restrizioni. Spegnere l'apparecchio vicino alle attrezzature.
- Spegnerlo in aereo:
  Rispettare tutte le restrizioni. I telefoni cellulari possono causare interferenze negli aeromobili.
- Spegnerlo durante i rifornimenti di carburante:
  Non utilizzare l'unità quando si trova in un punto di rifornimento. Non usare in prossimità di combustione o di prodotti chimici.
- Spegnere in prossimita' di materiali esplosivi:
  Rispettare tutte le restrizioni. Non utilizzare l'unità in prossimità di esplosioni.
- Accesso qualificato:
  Soltanto il personale qualificato può installare o riparare l'unità.
- Resistenza all'acqua:
  L'unità non è impermeabile. Evitare che si bagni. Usare una borsa impermeabile se necessario.

3 Parametri del MA-GPS105

Specifiche generali

Tensione di carica: DC 4.2-5.5V/400mA (Mini USB)
Dimensioni: 76 mm × 44 mm × 20 mm (12 mm)
Peso: 76g
Jerk limit: 20m/sec
Temperatura di esercizio: da -20°C a 60°C
Umidità: dal 5% al 95% senza condensa
Alimentazione: Batteria ricaricabile ed estraibile da 950 mAh (3.7V), DC 5V per la ricarica
Autonomia: 60 ore in modalità sleep e 10 ore in modalità normale
LED: 3 LED per GPS, GSM e power
Bottoni: 4 tasti per chiamata di emergenza SOS, per chiamata rapida B, per chiamata rapida C e per accensione

Modulo GSM

Frequenza GSM: 900/1800/1900MHz o 850/900/1800/1900MHz (opzionale) e GPRS TCP / UDP

Modulo GPS

Chipset GPS: GPS SIRF-Star III chipset
Sensibilità GPS: -158Db
Frequenza GPS: L1, 1575.42 MHz
C/A Code: 1,023 MHz chip rate
Canali: 20 canali all-in-view tracking
Precisione Posizione: 10 metri, 2D RMS
Precisione velocità: 0,1 m / s
Precisione tempo: 1 ui sincronizzato al tempo GPS
Datum Default: WGS-84
Riacquisizione: 0.1 sec., Media
Start a caldo: 1 sec., Media
Start Warm: 38 sec., Media
Start a freddo: 42 sec., Media
Altezza limite: 18 Km (60.000 piedi) max.
Velocità limite: 515 metri / secondo (1000 nodi) max.
Accelerazione limite: minore di 4g

4 Per iniziare

Questa sezione descrive come configurare il MA-GPS105 dopo l'installazione.

4,1 Caratteristiche hardware

MA-GPS105 comprende:
• MA-GPS105 Unità di controllo con batteria
• Cavo di alimentazione USB
• Caricabatteria per auto
• Caricabatteria a muro

4,2 Funzionalità dei LED e dei Pulsanti

L' MA-GPS105 ha quattro pulsanti e tre luci LED con tre diversi colori per indicare lo stato dell'unità.

a) **LED ROSSO** – indica lo stato dell'alimentazione
   - **Spento**: L'unità è spenta o la ricarica è completata
   - **Lampeggiante (0.1 secondi)**: Carica bassa
   - **Acceso**: In ricarica
   - **Lampeggiante (2 secondi)**: L'unità è accesa

b) **LED BLU** – indica lo stato GPS
   - **Acceso**: Un bottone è premuto
   - **Lampeggiante (0.1 secondi)**: L'unità si sta avviando
   - **Lampeggiante (acceso per 0.1 secondi e spento per 2.9 secondi)**: L'unità ha copertura GPS
   - **Lampeggiante (acceso per 1 secondo e spento per 2 secondi)**: L'unità non ha copertura GPS

c) **LED VERDE** – indica lo stato GSM
   - **Acceso**: Si sta ricevendo o effettuando una chiamata
   - **Lampeggiante (0.1 secondi)**: L'unità si sta avviando
   - **Lampeggiante (acceso per 0.1 secondi e spento per 2.9 secondi)**: L'unità è connessa alla rete GMS
   - **Lampeggiante (acceso per 1 secondo e spento per 2 secondi)**: L'unità non è connessa alla rete GSM

Bottone d'accensione :
Accende e spegne l'unità.

Bottone SOS :
a) Premendolo l'unità chiamerà il numero di telefono preprogrammato per questo bottone e invierà, via SMS, le informazioni sulla propria posizione.
b) Premendolo si può accettare una chiamata in ricezione.

Tasto di chiamata B :
a) Premendolo l'unità chiamerà il numero di telefono preprogrammato per questo bottone.
b) Premendolo si può rifiutare una chiamata, cancellare una chiamata o terminare una conversazione.

Tasto di chiamata C :
Premendolo l'unità chiamerà il numero di telefono preprogrammato per questo bottone.

4,3 Primo utilizzo

Si prega di leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l' MA-GPS105.

- Assicurarsi che l' MA-GPS105 abbia una SIM installata.
- Controllare che la SIM non sia a corto di credito (Provare la SIM in un telefono per assicurarsi che essa possa inviare e ricevere SMS)
- Controllare che il codice di blocco SIM sia disattivato; in caso contrario disattivarlo con un cellulare
- Caricare la batteria per almeno 3 ore in power-off state tramite il caricabatterie a presa elettrica o con l'adattatore per auto. Durante la carica la luce rossa sul caricabatteria è accesa e si spegne quando la batteria è completamente carica.
- Premere il tasto di accensione per 2 secondi per attivare l'unità. L' MA-GPS105 entrerà in modalità standby.
  Si suggerisce di accendere il dispositivo in

un **luogo esterno** dove sia possibile ricevere meglio il segnale GPS.
- Controllare che il LED rosso (power) lampeggi ogni 2 secondi.
- Verificare che il LED blu (GPS) sia lampeggiante (On per 0,1 secondi e Off per 2,9 secondi).
- Verificare che il LED verde (GSM) sia lampeggiante (On per 0,1 secondi e Off per 2,9 secondi).
- Inviare con un cellulare al MA-GPS105 il seguente SMS:

W <password>, 000

La <password> di default formata da 6 zeri.

Per esempio:

W000000, 000

MA-GPS105 risponderà con il messaggio di testo del tipo:

Longitudine = 40-40-49.18 / Latitude = 14-46-22.98

Significato:
Longitudine = 40 gradi 40 cent 49.18 sec
Latitude = 14 gradi 46 cent 22.98 sec

Si può ottenere lo stesso risultato anche in modo più semplice:

(a) Chiamare l'MA-GPS105 utilizzando il telefono cellulare.
(b) Dopo aver ascoltato il ring del MA-GPS105 per 10-20 secondi, interrompere il collegamento telefonico.
(c) Successivamente il telefono cellulare riceverà un SMS con i dati relativi alla posizione del tracker. Ciò significa che il dispositivo è operativo e che è in grado di monitorare i target.

A questo punto per la privacy si dovrebbe modificare la password dell' MA-GPS105 al fine di garantire un elevato livello di sicurezza.

È possibile effettuare questa operazione inviando dal telefono cellulare un comando con un messaggio di testo al MA-GPS105 come il seguente:

W, <vecchia password>,001,<nuova password>

La password di default è *000000*

La prima volta, quindi, *<vecchia password>* deve essere *000000*, *<nuova password>* dovrebbe essere un numero di 6 cifre a Vostra scelta.

5 SMS Comandi

L' MA-GPS105 riceve comandi solo via SMS e accetta solo quelli con la password corretta. I comandi con password errata sono ignorati.

5.1 Comandi base

5.1.1 Ricevere la posizione del tracker

Per conoscere la posizione del MA-GPS105, inviare un SMS oppure fare una chiamata al MA-GPS105. Il tracker fornirà la posizione tramite SMS.

Comando:

W <password>, 000

Note: La password di default è *000000*.

Esempio:
SMS inviato :

W000000, 000

SMS ricevuto :

Longitudine = ggg - cc-ss,ss / Latitude = gg - cc-ss,ss

Significato :
Longitudine = ggg gradi cc cent ss,ss sec
Latitudine = ggg gradi cc cent ss,ss sec

5.1.2 Impostare il rapporto automatico temporizzato del tracker

Per ottenere automaticamente dal traker un rapporto sulla sua posizione ad ogni intervallo di tempo indicato nel comando.

Comando:

W <password>, 002, XXX

Note: XXX è l'intervallo in minuti.
Porre XXX = 000 per terminare il monitoraggio.

Esempio:
SMS inviato :

W000000,002,005

SMS ricevuto :

tempo determinato (005 min) OK

Significato: MA-GPS105 trasmetterà la sua posizione tramite SMS ogni 5 minuti.

5.1.3 Stop rapporto automatico temporizzato del tracker

Il rapporto automatico si fermerà una volta che l' MA-GPS105 riceverà il comando di stop.

Comando:

W <password>,002,000

Esempio:
SMS inviato :

W000000, 002.000

SMS ricevuto :

Stop Timer OK

Significato: MA-GPS105 fermerà il rapporto automatico impostato a 5 min di intervallo.

5.1.4 SOS / Chiamata B / Chiamata C

Per automatizzare la chiamata di un numero di cellulare con i pulsanti ***SOS***, ***B*** o ***C***.
Quando viene premuto il relativo pulsante, verrà inviato un messaggio e/o verrà effettuata una chiamata al numero di cellulare memorizzato con il seguente comando.

Comando:

*W <password>, 003, **F**, **P**, <numero di telefono >*

Nota:

F = **0**, per annullare questa funzione
= **1**, per inviare solo un SMS al numero preimpostato
= **2**, per effettuare solo una chiamata al numero preimpostato
= **3**, per inviare sia un SMS che chiamare il numero preimpostato

P **= 1**, per impostare un numero per il bottone **SOS**
= **2**, impostare un numero per il bottone **B**
= **3**, per impostare un numero per il bottone **C**

Esempio:
SMS inviato :

W000000, 003, 3, 1, 123456789

SMS ricevuto:

Set Tel OK/003, 3, 1, 123456789

Significato:
Alla pressione del tasto SOS, MA-GPS105 invierà un SMS al "123456789", e farà anche una telefonata a "123456789".

- Se, con la pressione di uno dei pulsanti, viene effettuata una chiamata è possibile parlare tra il tracker ed il cellulare chiamato.
- Dopo che il pulsante di chiamata è stato premuto, l' MA-GPS105 non torna allo stato normale fino a quando non si preme il pulsante B per terminare la chiamata.
- Premere il pulsante **B** per terminare una chiamata o annullare una chiamata in arrivo.

5.1.5 Ricevere una chiamata sul tracker

Quando vi è una chiamata in arrivo si accende la luce verde.
Per accettare la chiamata premere il tasto **SOS** e poi parlare con il chiamante.
Per terminare la conversazione premere il pulsante **B**.

5,2 Comandi base aggiuntivi

Settaggio ***low power alarm***
Funzione: MA-GPS105 invierà un SMS al numero SOS preselezionato quando la tensione di alimentazione scende al disotto del valore reimpostato***.***

Comando :

W ******, 004, X

X (valore di tensione preimpostato)
= 0, disattivato
= 1, <3.3V
= 2, <3.4V
= 3, <3.5V (default)
= 4, <3.6V
= 5, <3.7V

Settaggio ***over speed alarm***
Funzione: MA-GPS105 invierà un SMS al numero SOS preselezionato quando l'unità si muove con una velocità superiore al valore preimpostato

Comando :

W ******, 005, XX

XX (valore di velocità preimpostato)

= 00, disattivato
= [01 <XX <20] (unità di misura: 10 km)

Settaggio ***Geo-fence alarm***
Funzione: MA-GPS105 invierà un SMS al numero SOS preselezionato quando l'unità si allontana dal posto iniziale di più del valore preimpostato.

Comando:

W ******, 006, XX

XX (distanza dal posto iniziale)
= 00 disattivato
= 01 30m
= 02 50m
= 03 100m
= 04 200m
= 05 300m
= 06 500m
= 07 1000m
= 08 2000m

Settaggio ***sleep mode***
Funzione: risparmio energetico

Comando :

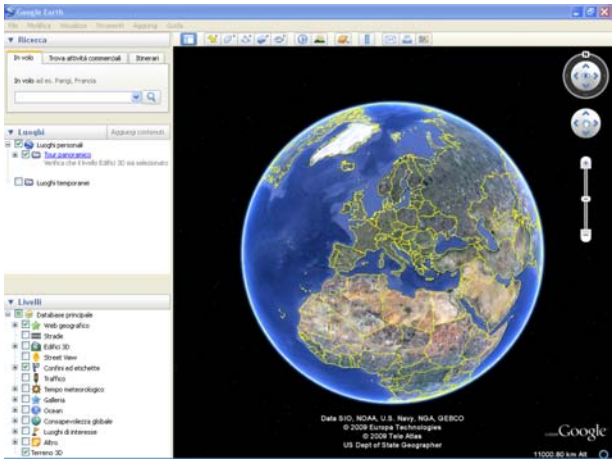
W ******, 021, XX

XX = 00 disattivato
XX = 01 sleep
XX = 02 sleep esteso

6 Ottenere la mappa

Scaricare Google Earth da
http://earth.google.com

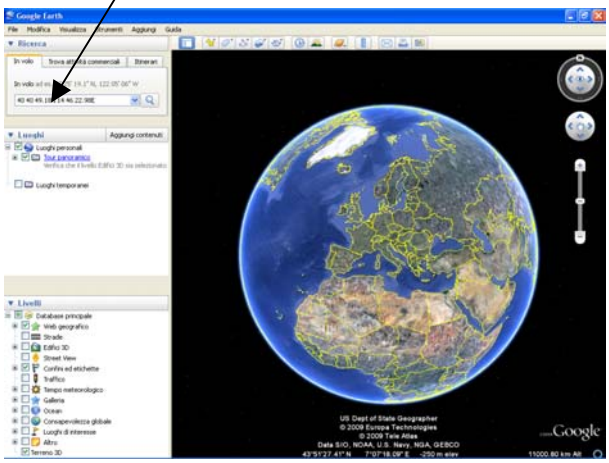
Avviare **Google Earth** come mostrano le seguenti immagini (per maggiori informazioni su Google Earth consultare http://earth.google.com):



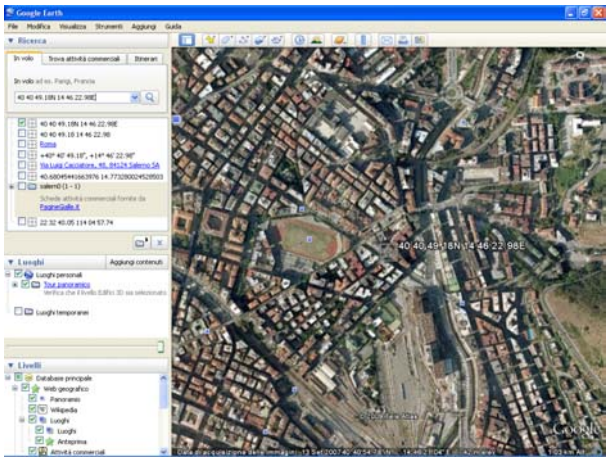
Inserire la latitudine e la longitudine che si riceve dal MA-GPS105 via SMS e cliccare il tasto "Cerca".

Esempio:
Si riceve:
Latitudine = 40 40 49.18N
Longitudine = 14 46 22.98E

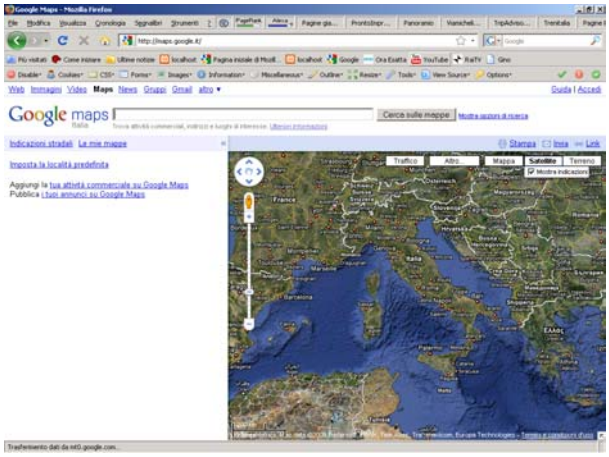
Inserire sia la latitudine che la longitudine 40 40 49.18N 14 46 22.98E come nella seguente immagine



e cliccare poi sul pulsante con la lente. Google Earth visualizzarà la posizione del tracker relativa alle coordinate inserite.



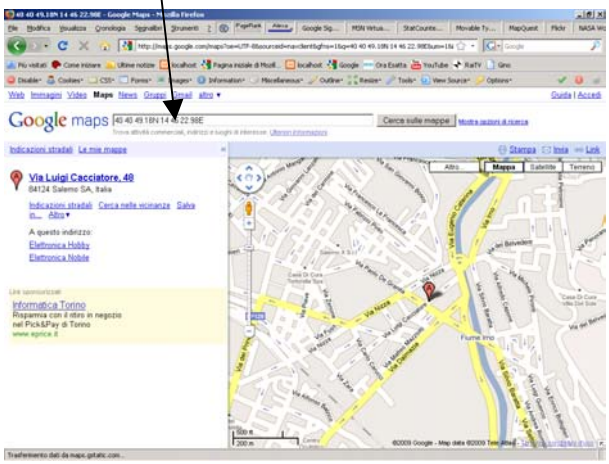
Oppure si può avviare un browser e connettersi a http://maps.google.it



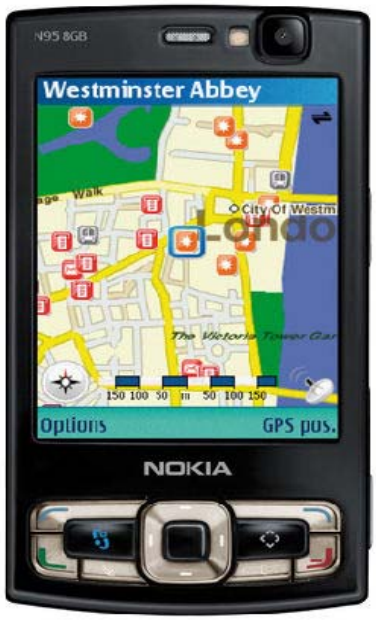
Per ottenere la posizione basta inserire, nella casella di ricerca, la latitudine e la longitudine ricevuta dall' MA-GPS105 via SMS e cliccare il tasto "Cerca sulle mappe". Google Mapps mostrerà la posizione relativa alle coordinate inserite.

Esempio:
Si riceve:
Latitudine = 40 40 49.18N
Longitudine = 14 46 22.98E

Inserire sia la latitudine che la longitudine 40 40 49.18N 14 46 22.98E come nella seguente immagine e poi cliccare il tasto "Cerca sulle mappe".



Oppure puoi usare il tuo software di mappe locali sul PDA (palmare) o sul navigatore per auto per inserire le coordinate (latitudine e longitudine) ricevute dal MA-GPS105 via SMS.



8 Risoluzione problemi

***Problema*: MA-GPS105 non si accende quando l'interruttore di accensione viene attivato.**
Possibili cause:
Causa: L'interruttore di alimentazione non è stato premuto correttamente.
Risoluzione: Controllare e assicurarsi che il pulsante di alimentazione venga premuto correttamente.

Causa: Batteria scarica.
Risoluzione: Ricaricare la batteria per almeno 3 ore.

***Problema*: MA-GPS105 non risponde agli SMS.**
Possibili cause:
Causa: LED verde lampeggiante (acceso per 1 secondo e spento per 2 secondi)
Risoluzione: Controlla se MA-GPS105 connesso alla rete GSM

Causa: Rete GSM lenta e si attende per gli SMS.
Risoluzione: Le reti GSM sono lente durante i periodi di punta o quando hanno problemi con le apparecchiature.

Causa: L'unità è in modalità sleeping e non si riesce a modificarne lo stato.
Risoluzione: Probabilmente la password inviata nell'SMS di sblocco non è corretta. Inviare un nuovo SMS con la password corretta.

Causa: La SIM nel MA-GPS105 è a corto di credito.
Risoluzione: Sostituire la carta SIM o effettuare una ricarica.

Problema: **Il led verde lampeggia (acceso per 1 secondo e spento per 2 secondi)**
Possibili cause:
Causa: Nessun segnale GSM.
Risoluzione: Verificare con un telefono cellulare per vedere se vi è segnale nella zona. Provare a chiamare l'unità per vedere se si sente una suoneria.

Causa: La carta SIM non lavora.
Risoluzione: Inserire la carta SIM in un telefonino e controllare se è possibile inviare messaggi SMS.

Causa: La carta SIM è scaduta
Risoluzione: Inserire la carta SIM in un telefonino e controllare se è possibile. inviare messaggi SMS. Sostituire carta SIM, se necessario.

Causa: La carta SIM ha un codice PIN.
Risoluzione: Inserire la carta SIM in un telefonino e rimuovere il codice PIN.

Causa: La carta SIM è deformata o Danneggiata.
Risoluzione: Ispezionare la SIM e pulire i contatti. Se reinserendola non funziona, utilizzare un'altra SIM.

Causa: Il Roaming non è abilitato.
Risoluzione: Se siete in un paese straniero la carta SIM deve avere il roaming attivato.

Causa: La batteria sta per scaricarsi.
Risoluzione: Ricaricare l'unità e il GSM inizierà a lavorare

Problema: **Il led blue lampeggia (acceso per 1 secondo e spento per 2 secondi)**
Possibili cause:
Causa: L'unità è in un luogo chiuso o in una zona coperta.
Risoluzione: Spostare l'unità in un luogo dove il cielo sia visibile. Edifici alti, alberi, pesanti piogge, possono causare problemi per la connessione al GPS

Causa: Cattiva ricezione del segnale GPS.
Risoluzione: Posizionare il lato anteriore dell' MA-GPS105 verso il cielo

Causa: La batteria sta per scaricarsi.
Risoluzione: Ricaricare l'unità.

Problema: **Un SMS dall' MA-GPS105 comunica 'Last … …'**

Causa: Nessun segnale GPS.
Risoluzione: Far riferimento alla soluzione dei problemi GPS

Causa: Batteria sta per scaricarsi
Risoluzione: Ricaricare l'unità.

Causa: L'MA-GPS105 è in un luogo chiuso.
Risoluzione: Attendere o andare in luogo aperto.